



## Procesverslag team AM8

---

### Leden

Andreas Tijskens  
Driekes Eens  
Evelien Van den Bossche  
Jef Verbist  
Lieselotte Symons  
Nathalie Torfs

### Coach

Dekeyser Nicolas

## Inhoudstabel

Inleiding.....	2
Planning.....	2
Samenwerking.....	3
Vaardigheden.....	5
Conclusie.....	5
Literatuur.....	6

## Inleiding

Dit procesverslag wordt geschreven om het verloop van het project te evalueren. Hierbij bekijken we de samenwerking en de organisatie van het project en de (aangeleerde) vaardigheden. Het verslag is bedoeld voor het team zelf om na te denken over hoe het project verliep, wat goed en wat minder goed ging. Hieruit kunnen de teamleden zelf leren hoe ze een volgend project beter kunnen aanpakken. Dit kan zowel in samenwerking, afspraken als organisatie van het project zijn.

Voor de coach is het procesverslag een hulpmiddel om te weten hoe het werken in teamverband er aan toe ging.

## Planning

Als we de eerst opgestelde gantt chart vergelijken met de uiteindelijk bekomen gantt chart merken we dat er behoorlijk wat verschillen zijn. Deze zijn voornamelijk te wijten aan onze manier van werken.

De voornaamste reden was dat de oorspronkelijke planning (de gantt chart dus) niet meer bekeken werd. Eveneens de verdeelde taken/verantwoordelijkheden werden niet meer gecontroleerd. Dit resulteerde in het ter plekke beslissen over het 'hoe' en het 'wat', wat uiteraard nefast is voor de planning.

Een (mogelijke) oorzaak van deze manier van werken komt waarschijnlijk van onze eerste groepsleider. Deze miste wat ervaring en 'leef' om de mensen op hun plaats te zetten en te coördineren, waardoor het allemaal wat stroef verliep. Gaandeweg heeft iemand anders deze verantwoordelijkheid langzamerhand overgenomen en toen ging het beter.

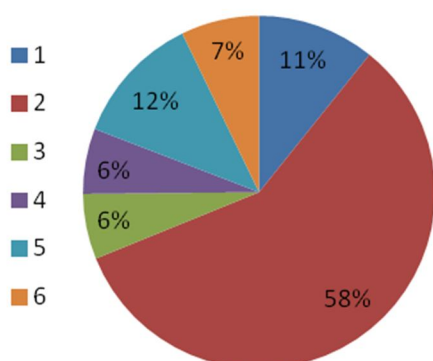
Een tweede oorzaak zijn de vergaderingen. Vergaderingen dienen om alles op te volgen en te coördineren en dit liet wat te wensen over. Omwille van het feit dat sommigen hun agenda niet voldoende bijhielden, was nooit iedereen op tijd. Dit resulteerde in een ietwat onaangename sfeer wat niet bevorderend werkt. Gelukkig waren we allemaal toch gemotiveerd en verliepen de vergaderingen voor de rest goed.

Aangezien we dus zonder planning werkten, verdeelden we iedere week de taken en gaven deze door aan anderen als er problemen waren. Doordat dit een kleinschalig project is met een duidelijke projecthandleiding en verschillende deadlines op verschillende tijdstippen, gaf dit ons geen problemen, maar bij een groter project kunnen we niet zo tewerk gaan.

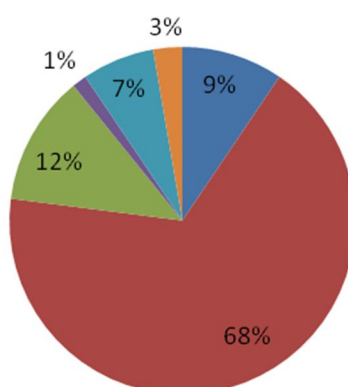
Als laatste probleem van de planning was er het effectieve werk. Sommige taken konden onafhankelijk van elkaar worden uitgevoerd, sommigen niet. Het probleem zat hem uiteraard in dat laatste. Door het feit dat meerderen hun werk lieten liggen tot vlakvoor de deadline, werden anderen opgehouden. Hierdoor werd alles zo een beetje uitgesteld tot op het moment dat het echt hoogtijd was; en dan schoot iedereen wat in actie.

## Samenwerking

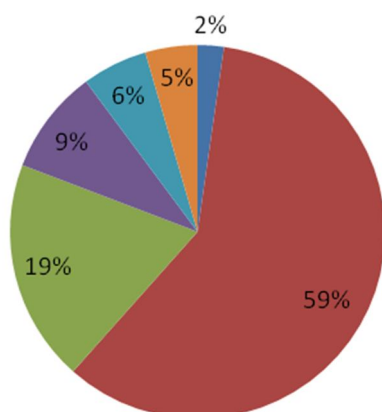
**Driekes**



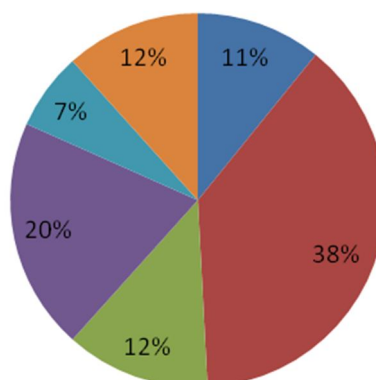
**Nathalie**



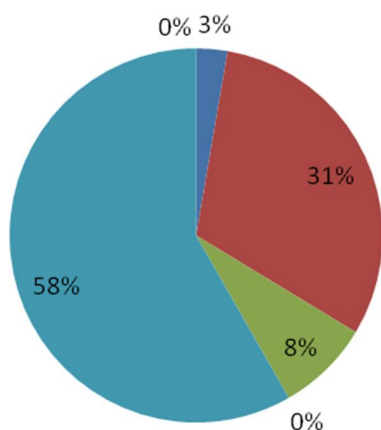
**Lieselotte**



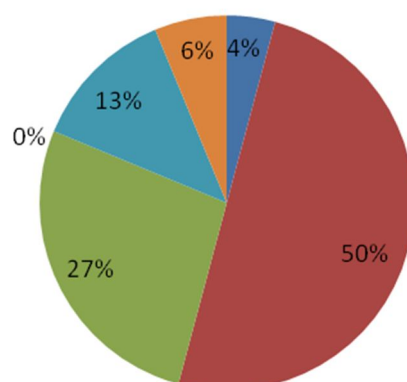
**Evelien**



**Andreas**



**Jef**



Legende:

- 1 oriënteringsfase, analysefase, vergaderverslagen
- 2 gemeenschappelijke uren
- 3 engineering case 1 en simulink
- 4 engineering case 2
- 5 bouw SSV
- 6 Educating

Bespreking:

Er zijn duidelijk grote verschillen in de taartdiagrammen. Dit komt doordat iedereen graag een andere taak deed. De grootste reden is echter het gebrek aan een goede planning. Dit zorgt ervoor dat sommige teamleden veel meer uren werk in het project gestopt hebben dan anderen. Ook 'restjeswerk', zoals het samenzetten van documenten en extra nalezen op taalfouten werd vaak door dezelfde persoon gedaan. Deze taakjes lijken klein, maar als er zich een probleem vormt of als men veel kleine taakjes bij elkaar tellen, blijkt het teamlid wel veel uren gewerkt te hebben. Hierdoor is er een zeer groot verschil in totaal aantal uren, waardoor Andreas ongeveer dubbel zo veel uren in het project gestopt heeft dan Nathalie, bijvoorbeeld.

Zeer duidelijk is dat vooral Andreas de wagen gemaakt heeft. Dit komt door een gebrek aan communicatie: vaak werkte hij er alleen aan, zonder dat een ander teamlid het wist. Ook aanvaardde hij geen hulp, terwijl andere teamleden dit vaak aanboden. Het is goed dat hij er zo veel werk in wil stoppen, maar voor de samenwerking en voor zichzelf zou het beter zijn om met meerdere mensen hieraan te werken.

Over het algemeen is er altijd iemand die een hoger percentage heeft aan één bepaalde opdracht. Dit wil zeggen dat die persoon meer tijd dan de andere teamleden aan deze opdracht gespendeerd heeft. Er was dus weinig samenwerking, eerder een grote verdeling van kleine taakjes, waarbij altijd iemand wat meer van de taken op zich nam dan andere teamleden.

Zoals eerder vermeld, was er eerst een teamleider (Driekes) maar heeft daarna iemand anders de taak overgenomen (Evelien). Dit is duidelijk zichtbaar in de taartdiagrammen: ze heeft van alles wel wat gedaan, en in totaal veel uren. Dit is ook niet goed, om als teamleider veel uren op zich te nemen. Een goede teamleider zou het werk evenredig moeten kunnen verdelen over iedereen, en zorgen dat het goed gedaan is, in plaats van het heft in eigen handen te nemen. Ze had strenger moeten optreden als teamleden niet hadden gehoord wat de afspraken waren, zodat deze leden in het vervolg meer aandacht zouden besteden naar 'luisteren'. Ze deed haar best om mails te sturen, smsen te sturen en facebookberichten te posten om toch maar te zorgen dat iedereen dit gelezen had, maar vaak genoeg bleek dat een mail niet volledig gelezen werd.

Een probleem dat gedeeltelijk aan de oorzaak ligt van het niet opvolgen van de planning is het feit dat vergaderingen snel werden afgerond. Er werd vaak gezegd 'ik moet nog iets doen op kot, stuur me maar door wat ik moet doen' of dergelijke. Uiteindelijk werd het teamlid soms geen taak gegeven, of snapte hij/zij niet volledig wat de opdracht juist was. Dit zou kunnen vermeden worden door het beter voorbereiden van vergaderingen, en het 'niet toegeven' aan de smoesjes dat ze snel weg moeten. Bij dit project is op een goed voorbereide vergadering in 20 minuten immers alles

gezegd. Het probleem van gebrek aan deze voorbereiding kan ook komen door het feit dat de eerste teamleider dit niet deed, en er geen nieuwe teamleider werd aangeduid: deze taak werd gewoon langzaam aan overgenomen door Evelien. De eerste peer assessment was een mooi tijdstip geweest om eens samen te zitten en te spreken over de aandelen van ieder teamlid in het werk, en een nieuwe teamleider aan te stellen.

## Vaardigheden

Aan het begin van het project hadden vooral Jef en Evelien al een voorsprong. Jef doet het project voor een tweede keer, waardoor hij al weet hoe het eraan toe ging en de lessen al gekregen had, terwijl Evelien al vakken van het derde jaar gevolgd had die nuttig bleken te zijn bij case II.

Iedereen heeft gedurende het project de vaardigheden ontwikkeld, nodig om een klein toestel op zonne-energie te laten werken. Het team heeft door middel van hoorcolleges en erna toepassing in de praktijk geleerd hoe een zonnepaneel opgemeten kan worden, welke theorie er achter zit en hoe een DC- motor werkt. Ook leerde het team computerprogramma's gebruiken om simulaties te maken.

Het team had veel moeite met de vaardigheid 'samenwerking' en 'planning'. Hier is zeer hard aan gesleuteld, en we kunnen terecht zeggen dat ieder hierover iets bijgeleerd heeft, in de hoop dat alles in een volgend project veel gemakkelijker zal verlopen. Deze vaardigheden lopen eigenlijk grotendeels samen. Als er een goede planning is gemaakt, welke het team wel had, en deze opgevolgd wordt, waar het misging, is een basis voor een goede samenwerking gelegd. Het team weet immers wie hoeveel uren ongeveer aan een onderdeel van het project zal werken, en wie de leiding zal nemen en aan wie hij/zij hulp kan vragen.

Verder heeft vooral Andreas vaardigheden ontwikkeld in het bouwen van het wagentje zelf en samen met Jef in elektrische schakelingen die hiervoor nodig waren.

Het team miste wat ervaring in het voorspellen van het uiterlijk van een wagentje en het voorzien van alle nodige elementen, maar dit kon worden opgelost door de wagen regelmatig opnieuw te testen en aan te passen. Ook de vaardigheid 'communicatie' tussen de teamleden bleef een aanslepend probleem, dat beter ging naar het einde toe, maar niet volledig opgelost raakte.

## Conclusie

Ondanks het niet opvolgen van de planning, was door de vergaderingen de taakverdeling steeds eenduidig bekend. De deadlines werden gehaald, met -volgens het team- volledige verslagen die steeds op tijd afgegeven werden. Door de last-minute taakverdeling echter werden soms weinig mensen betrokken bij één probleem, wat voor de test moeilijker werd aangezien iemand veel wist over een bepaalde berekening en de andere teamleden weinig. Dit kon bijvoorbeeld opgelost worden door samen de verslagen volledig door te nemen en uitleg bij te geven gedurende een vergadering.

Het grootste probleem echter zit hem nog steeds in de planning en in de opvolging ervan. Bij het maken van de planning zelf is iets mis gegaan met het gebruik van de projecthandleiding: niet alle taken van case SSV deel II waren hierin inbegrepen. Verder was de planning en het PvA en de Gantt

Chart goed bruikbaar, maar omdat niemand deze opvolgde, hebben we de hele planning niet opgevolgd. Niemand had de gegevens bij op vergaderingen, en doordat de opdrachten pas na de seminars en besprekingen met de coach duidelijk werden, leek het gemakkelijker voor het team om tijdens de vergadering zelf taken te verdelen, die dan tegen de volgende vergadering afgewerkt zouden moeten zijn. Door deze manier van tewerk gaan echter, hebben sommige teamleden veel meer tijd in het project gestopt dan anderen. Door te veranderen van teamleider doorheen het project, werd het nog moeilijker om de planning goed op te volgen.

Het product is een zonnewagentje waar veel werk in is gekropen. Het team is hier zeer blij om, hoewel er uiteindelijk niet gestreefd werd naar het 'meest innovatieve wagentje'. Dit doordat het team weinig wetenschap had van manieren om wagentjes te bouwen, en dus tevreden was als het wagentje werkte op een gemakkelijke, reeds bestaande manier. Het feit dat Andreas veel meer werk in dit wagentje gestopt heeft dan ieder ander teamlid, is een teken van slechte samenwerking. Samen met een betere planning had het werk beter verdeeld kunnen worden, zodat hij er niet alleen aan hoefde te werken en zodat verschillende teamleden ervaring op konden doen over het bouwen van een wagentje.

Het team heeft veel aandacht besteed aan het uiterlijk van de wagen, door bijvoorbeeld wielen in de vorm van een zon te gebruiken, maar op de presentatie waren nog veel loshangende kabels zichtbaar en was er nagellakremover gemorst op het plexiglas, waardoor ze snel doorhadden dat de prijs voor mooiste wagentje niet meer voor hun zou zijn. Dit was een doel dat jammer genoeg niet behaald werd. Verder heeft het team een rijdend bestuurbaar zonnewagentje op 3 wielen gemaakt, wat oorspronkelijk de bedoeling was. Hierover zijn ze dus wel tevreden.

Een werkpunt voor volgende projecten is het overleggen met andere teamleden en meer aandacht besteden tijdens vergaderingen. Het gebeurde regelmatig dat iets op een vergadering duidelijk gezegd werd, maar uiteindelijk bleek dat een teamlid het toch niet had gehoord. Ook zijn er soms dingen aangepast zonder dat alle teamleden hiervan op de hoogte waren. Dit heeft niet voor grote problemen gezorgd, maar zou dat misschien wel kunnen doen in een volgend project.

Het allergrootste werkpunt voor ieder teamlid is toch het maken en opvolgen van een planning, dan zou zo veel communicatie die misbegrepen kan worden, of niet gelezen werd, overbodig zijn omdat in de planning staat wat hij/zij moest doen, en hiernaar verwezen kan worden als de taak niet volbracht is.

## Literatuur

Assen – machine-onderdelen en Mechanisch Ontwerp door G. Ceulemans

<https://www.solidworks.com/sw/resources/solidworks-tutorials.htm>

<http://www.novapdf.com/kb/convert-solidworks-to-pdf-220.html>

<http://inkscape.org/doc/basic/tutorial-basic.html>